CDV/CDA-900A

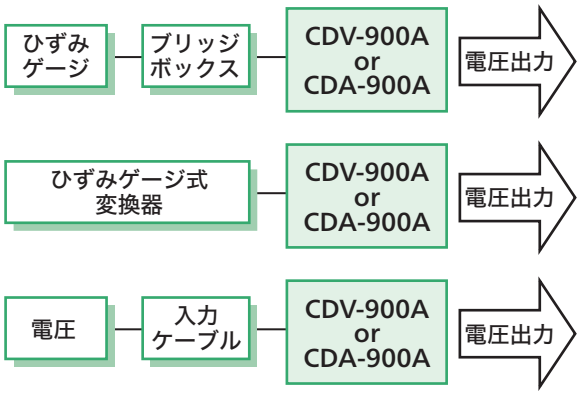
シグナルコンディショナ

高いSN比を実現した ひずみ直流増幅器

- ●簡易設定
- ●高感度(10000倍まで)
- ●高応答(DC～500kHz)
- ●ケーブル延長2kmまで
- ●優れた非直線性(±0.01%FS以内)
- ●ユニバーサル電源搭載
  (AC100～240V と DC10.5～15V)
- ●TEDS対応
- ●TEDS/リモートセンシング自動判別機能(特許出願済)
- ●低ノイズ(従来品より30%減)

※欧州RoHS指令(2011/65/EU)対応のCDV/CDA-900A-DCについては、お問い合わせください。

■ブロック図



※ トルク変換器と組み合せて使用する場合, ノイズが大きくなります。

種類

型式名	CDV-900A	CDA-900A
ブリッジ電源印加方式	定電圧	定電流
ブリッジ電源※1	1, 2, 5, 10V	120Ω : 8.3, 16.7mA 350Ω : 5.7, 14.3, 28.6mA
適用ブリッジ抵抗	60 ～1000Ω	120Ω, 350Ω
ユーザ登録機能	ケーブル抵抗補正機能	ブリッジ抵抗補正機能
リモートセンシング	あり	
ケーブル延長	2kmまで※2 (リモートセンシング使用時)	2kmまで※3

※1 背面パネルのDIPスイッチ1～4で設定
※2 0.5mm² 6心シールドケーブル, リモートセンシング使用時
※3 0.5mm² 4心シールドケーブル使用時

共通仕様

測定対象	ひずみゲージ, ひずみゲージ式変換器, 電圧
入力チャネル数	1
ゲージ率	2.00固定
平衡調整範囲(BAL)	±2%(±10000×10^{-6}ひずみ)以内
平衡調整方式	オートバランス
	精度：±1×10^{-6}ひずみ
	(条件10000×10^{-6}ひずみ入力で10V出力設定時)
	不揮発性メモリに書き込み
非直線性	±0.01%FS以内
入力インピーダンス	(10MΩ+10MΩ)以上
出力インピーダンス	約2Ω
校正値(CAL)	校正ひずみ：±(1～9999)×10^{-6}ひずみ
	直流電圧：±(10～99990)μV
	設定：CALスイッチ(4桁デジタルスイッチ)
	精度：±(0.2%+0.5×10^{-6}ひずみ)以内
	±(0.1%+5.0μV RTI)以内
感度調整器	CALスイッチとVOLTAGE OUTスイッチ
	(4桁デジタルスイッチ)の設定値の組み合わせに
	よりアンプ感度を設定
	CALスイッチ範囲： 100～9999×10^{-6}ひずみまで
	の1×10^{-6}ひずみステップ
	1000～99990μVまでの
	10μVステップ
	VOLTAGE OUTスイッチ範囲：
	1.00～10.00Vまでの0.01Vステップ
	精度：± (0.5%+5mV)以内
	範囲：×200～×10000
感度微調整器	範囲：1～1/2.5
応答周波数範囲	DC～500kHz(偏差+1, −3dB)
ローパスフィルタ	伝達特性：4次バタワース特性
(L. P. F.)	カットオフ周波数： 10, 100, 1k, 10k, 100kHz
	およびFLATの6段
	カットオフ精度：−3±1dB
	減衰特性：−24±1dB/oct.
ハイパスフィルタ(H. P. F.)	カットオフ周波数：0.2HzおよびOFFの2段
出　力	OUTPUT A：±10V(負荷抵抗値5kΩ以上)
	OUTPUT B：±10V(負荷抵抗値5kΩ以上)

ノイズ

ローパスフィルタ	ノイズ(入力換算値)
FLAT	40μVp-p以下
100kHz	16μVp-p以下
10kHz	6μVp-p以下
1kHz	4μVp-p以下
100Hz	3μVp-p以下
10Hz	2μVp-p以下

(条件：BV2V, ブリッジ抵抗120Ω, 1000×10^{-6}ひずみ入力で10V出力設定時)

最大許容入力電圧	±15V
同相許容入力電圧	±10V
同相電圧除去比	100dB以上
安定度	温度　零点：±1×10^{-6}ひずみ/℃
	感度：±0.01%/℃
	時間　零点：±5×10^{-6}ひずみ/24H
	感度：±0.05%/24H
	電源　零点：±0.05%FS/電源変動±10%
	感度：±0.05%/電源変動±10%
	(条件：1000×10^{-6}ひずみ入力で10V出力設定時)
絶縁耐圧	交流電源ー筐体間AC1000V 1分間
出力電圧表示	4½桁デジタル表示(7セグメントLED)
	11セグメントLEDバーメータ
オーバ入力表示	出力電圧表示点滅(4½桁デジタル表示のみ)
チェック機能	ブリッジ抵抗チェック
キーロック機能	POWERスイッチ以外の設定動作を不可にする
	(ただし, CALスイッチとVOLTAGE OUTスイッチ
	の設定値のみ変更可能)
リモート機能	平行調整実行(BAL), 校正ひずみ出力実行(CAL),
	キーロック

TEDS	センサのTEDS情報を読み込んで, 定格出力を
	VOLTAGE OUTスイッチの出力電圧に設定
実負荷校正	実負荷入力でVOLTAGE OUTスイッチの出力電圧を
	設定
耐振性	5～200Hz 29.4m/s^2(3G)
	X, Y, Z 3方向, 各10分/サイクルにて12サイクル
耐衝撃性	147.1m/s^2(15G), 11msec以下
	X, Y, Z 3方向, 各3回
使用温湿度範囲	−10～50℃, 20～85%RH(結露しないこと)
保存温度範囲	−30～70℃
電　源	AC 100～240V 約8VA(AC 100V)
	DC 10.5～15V 約4W(DC 12V)
外形寸法	49(W)×128.5(H)×262.5(D)mm(突起部含まず)
質　量	約1.0kg

標準付属品　AC電源ケーブルP-25(2ピン変換プラグCM-39付)
出力ケーブルU-08, U-59, 取扱説明書,
簡易取扱説明シール

別　売　品　収納ケースYC-A, アンプ固定台FAはP.3-24～26を,
入力ケーブルU-37はP.8-4を,
延長ケーブルN-81～85はP.8-5を参照してください。

■外形寸法図